

Blüthen mit Wasser bereitet; das spec. Gew. ist 0.947 (Ber. v. SCHIMMEL & Co., October 1890); das Oel siedet von 160—300°, es scheint demnach ein Gemenge verschiedener Körper zu sein. In der Parfumeriefabrikation findet es ausgedehnte Anwendung und erscheint im Handel meist als Extrait d'Ylang Ylang. Im Herbst 1890 ist ein Ylang-Ylang-Oel von Réunion auf den Markt gekommen, welches bis jetzt nur einer mittelfeinen Manilasorte in Feinheit gleichkommt. Das spec. Gew. des Réunionöles ist nach SCHIMMEL & Co. 0.974.

Ysop ist *Hyssopus* (Bd. V, pag. 356).

Ysopöl, das ätherische Oel aus dem Kraute von *Hyssopus officinalis* L. Es wird durch Dampfdestillation gewonnen, ist farblos bis grünlichgelb, besitzt den charakteristischen Ysopgeruch und einen scharfen, campherartigen Geschmack. Das Ysopöl ist neutral und löst sich in gleichen Theilen Alkohol. Spec. Gew. 0.88—0.98. Siedepunkt 142—162°. Nach STENHOUSE ist es ein Gemenge mehrerer sauerstoffhaltiger Oele.

Ytterbit = Gadolinit.

Ytterbium, Yb = 172.6. Ein noch sehr wenig bekanntes Metall der Yttriumgruppe. 1879 entdeckte MARIIGNAC im Gadolinit von Ytterby die wohl charakterisirte Ytterbinerde. Von anderer Seite ist die Existenz des Ytterbiums bis jetzt nicht bestätigt worden; dieselbe darf vielmehr aus den unter Terbium (Bd. IX, pag. 626) angegebenen Gründen bezweifelt werden. Dagegen beschreibt IRA REMSEN (1890) in seiner „Anorganischen Chemie“ das Ytterbium als im Gadolinit, namentlich aber im Euxenit vorkommend und dem Yttrium nahe stehend. Das Oxyd soll der Formel Yb_2O_3 entsprechen, das Hydroxyd in Alkalien unlöslich sein und aus der Luft Kohlensäure anziehen. Ganswindt.

Ytterotantalit heisst ein aus tantal- und niobsaurem Erbium und Yttrium bestehendes Mineral.

Ytterspat heisst ein im Mineralreiche sich findendes Gemenge von Erbium- und Yttriumphosphat.

Yttrium, Y = 89.6, ein seltenes, im Gadolinit und im Samarskit neben den übrigen Gadolinitmetallen vorkommendes Metall. Es ist ein steter Begleiter des Erbiums; sein Oxyd, die Yttererde, beträgt nach ECKEBERG, sowie nach SCHEERER & BERLIN 45—50 Procent des Gadolinites. Das Yttrium wurde 1794 von GADOLIN im Ytterbit (dem heutigen Gadolinit von Ytterby) entdeckt. Die Trennung der Erbinerde und Yttererde wurde zuerst von MOSANDER bewerkstelligt. Man scheidet aus der Lösung des Gadolinites in Königswasser, wie im Artikel Erbium, Bd. IV, pag. 74, bereits angegeben, zuvörderst die Kieselsäure, dann Beryllium, Aluminium und Eisen, schliesslich Cer, Lanthan und Didym ab. Aus der alsdann verbleibenden Lösung werden die Erden der Gadolinitmetalle durch fractionirte Fällung mit Ammoniak erhalten. MOSANDER erhielt dabei Niederschläge von abweichendem Verhalten, erst gelbliche, dann rothe, später blassrothe und schliesslich rein weisse. Noch vortheilhafter gelingt nach demselben Forscher die fractionirte Trennung mit Kaliumhydrooxalat. „Man tröpfelt in eine schwach saure Lösung der Gadoliniterden unter stetem Umrühren eine Lösung von Kaliumhydroxalat so lange, bis eine permanente Fällung eintritt. Dann lässt man in Ruhe so lange, als noch Vermehrung des Niederschlages stattfindet, worauf man filtrirt. Das Filtrat wird von Neuem mit etwas Oxalat versetzt, damit eine gleiche Menge des Niederschlages sich absetze“ u. s. f. Auf diese Weise wurden Niederschläge erhalten, von denen die ersteren mehr krystallinisch und röthlich, die letzteren mehr amorph und farblos waren. Hiervon enthalten die ersten Fractionen vorwiegend Erbinerde; die letzten Fractionen sind fast reine Yttererde; die dazwischen erhaltenen Fractionen sind wahrscheinlich Gemenge beider Erden in wechselnden Verhältnissen.

Das Yttriummetall ist noch nicht isolirt worden; in seinen Verbindungen tritt es dreiwertig auf und findet sich daher im periodischen System neben Aluminium, Scandium und Lanthan in der dritten Horizontalreihe desselben. Es gehört also den Erdmetallen an.

Ganswindt.

Yttriumoxyd, Yttererde, Y_2O_3 . Die Yttererde bildet ein erdiges, milchweisses Pulver; mit Säuren erhitzt sie sich stark und löst schon in verdünnten Säuren sich leicht auf; die Lösungen besitzen einen süßen, hinterher zusammenziehenden Geschmack und sind farblos. Man gewinnt sie durch Glühen aus dem Hydroxyd, $Y(OH)_3$, welches beim Fällen der Yttriumsalzlösungen mit Alkalien als farbloser Niederschlag erhalten wird. Das Yttriumoxyd kann auch durch Glühen des Yttriumnitrats erhalten werden. Mit dem Aluminiumhydroxyd verglichen, ist das Yttriumhydroxyd stärker basisch, da es schon mit verdünnten Säuren Salze bildet, dagegen schwächer sauer; mindestens ist eine dem Natriumaluminat entsprechende Yttriumverbindung nicht bekannt.

Ganswindt.

Yttriumsalze. Die Salze des Yttriums sind farblos und meist leicht löslich, resp. hygroskopisch. Am meisten gekannt sind das

Yttriumchlorid, $YCl_3 + 6H_2O$, farblose, zerfliessliche Nadeln, welche mit Alkalichloriden gern Doppelsalze bilden. Die Angabe früherer Autoren, dass das Yttriumchlorid flüchtig sei, hat sich nicht bestätigt.

Yttriumsulfat, $Y_2(SO_4)_3$, langsam aber vollkommen löslich in circa 40 Th. Wasser, mit Kaliumsulfat ein leicht lösliches Doppelsalz bildend.

Yttriumnitrat, $Y(NO_3)_3$, sehr leicht zerfliesslich.

Yttriumcarbonat, $Y_2(CO_3)_3$, ist in Wasser unlöslich, löslich dagegen in den Lösungen kohlensaurer Alkalien, damit Doppelsalze bildend.

Die Yttriumsalze zeigen ein continuirliches Spectrum ohne dunkle Streifen.

Ganswindt.

Yuanoco = Huanuco, eine in den Anden Perus gelegene Stadt, nach welcher im Handel eine Chinarinde benannt wird. — S. Chinarinden, Bd. III, pag. 24.

Yucca, Gattung der nach ihr benannten Gruppe der *Liliaceae*. Im tropischen Amerika verbreitete Kräuter von mitunter baumartigem Habitus. Die starren, an den Rändern oft dornig gesägten oder zerschlitzten Blätter stehen am Gipfel des Rhizoms dicht gedrängt und aus dem Blattschopfe entspringt der rispig verzweigte Blüthenschaft mit anschlichen, meist weissen, tulpenartigen Blüthen. Nach der Beschaffenheit der Früchte und Samen werden 4 Untergattungen aufgestellt:

1. *Sarcocoyucca*. Frucht eine fleischige Beere; Samen dick, mit lappigem Endosperm. — Hierher *Y. alvifolia* L. und andere baumförmige Arten, ferner *Y. baccata* Torr. mit geniessbaren Früchten.

2. *Clistoyucca*. Frucht ebenfalls nicht aufspringend, aber trocken schwammig; Sameneiweiss nicht gerunzelt. Die baumförmige *Y. brevifolia* Engelm. ist die einzige hierher gehörige Art.

3. *Chaenoyucca*. Frucht eine wandspaltige Kapsel; Samen flach, mit ganzem Endosperm. — Hierher *Y. filamentosa* L. und andere Arten ohne oberirdischen Stamm.

4. *Hesperoyucca*. Frucht eine fachspaltige Kapsel; Samen gleich den vorigen. — *Y. Whipplei* Torr. ist die einzige Art.

Yuccafaser. Das zu den *Liliaceae* (Abtheilung *Dracaenoideae-Yuceae*) gehörige Genus *Yucca* ist in den regenarmen Gebieten des südlichen Nordamerika und des angrenzenden Theiles von Mittelamerika einheimisch und seine Arten bilden in den unfruchtbaren Landschaften Arizona, Südkalifornien u. s. w. einen sehr charakteristischen Vegetationsbestand. Sie besitzen nämlich sehr grosse, lineal-lanzettliche, stachelspitzige, am Stammgipfel oder an den Zweigenden zusammengedrängte Blätter, denen sie ihre volksthümlichen Bezeichnungen, wie Adamsnadel, Bärgras, spanisches Bajonett verdanken.